低床台はかり式ロードセル取扱説明書

型式： LPR, LPO, LPP, LPM

・取り扱いに当たっては、本説明書を十分お読み戴いてからご使用下さい。
・疑問点やご不明の点がありましたら、弊社又は代理店にお問い合わせ下さい。

放水、水没での使用禁止
非防水構造である上に、精密な重量センサがロードセル内部に装着されています。
放水、水没しますとロードセル内部の重量センサと基板が破損する恐れがあります。

分解禁止
ロードセルの一番上のSUS304 カバー以外は分解しないで下さい。
内部を分解しますと、性能が出なくなるだけでなく、安全性を損ないますので、
分解をしないで下さい。

必ずアース線を接続
ご使用前には必ずシールド線をアース線に接続してご使用下さい。

1. ロードセルケーブルの結線方法

・ロードセルの直結ケーブルの端末がバラ線半田仕上げの場合：
結線は次の通り、結線して下さい。結線に誤りがありますと、正常に動作しないだけでなく、故障の原因になりますので、ご注意願います。

［ﾛｰﾄﾞｾﾙｹｰﾌﾞﾙ　端末色別］

――（赤）――――	印加電圧＋	［注］　指示計端子番号は
――（白）――――	印加電圧－	指示計の取扱説明書を
――（緑）――――	出力電圧＋	ご参照下さい
――（黒）――――	出力電圧－	
――（黄）――――	シールド線	

・出荷時に、ロードセルの直結ケーブルの端末がコネクタになっている場合：
指示計のロードセル入出力のリセプタブルに接続し、しっかりロックして下さい。

2. ロードセルの設置条件

- ロードセルの底面全体で荷重を受けるようにして下さい。底面の一部分で荷重を受ける場合は性能が充分出ないことがあります。
- ロードセルの設置面の水平が保たれるようにして下さい。水平が出ていない場合は感度に影響がでますので、その状態で再較正をする必要があります。ライナーで隙間を調整する場合には、磨き鋼板の上にロードセルを据え付け、ライナーは磨き鋼板の下に挿入して下さい。
- 設置面が水平でなく、曲げが出ていたり、捩れていたりする場合も性能を損ないますので、ご注意下さい。
- ロードセルに積載される計量物の平面重心にご注意下さい。
ロードセルの重量センサは四隅に配置されていて、四個の重量センサは各々の荷重負荷分を分担しています。例えば、荷重容量 400kgf のロードセルの場合、各々の重量センサの荷重容量は 100kgf となっています。被計量物の平面重心が極端にオフセンターになるときは、その分を見込んで各々の重量センサがオーバーロードにならないように、適切な荷重容量の選定を必要とします。

3. ロードセルの設置環境

- ロードセルとその周辺に当たる日光、熱風、輻射熱を避けて下さい。
  ロードセルやその周辺の温度が急激に変わりますとロードセル内部の温度補償回路が追随できないことがあります。
  そのような環境が予め想定される場合は、遮蔽物を置いて直接影響のないように工夫をする必要があります。
- ロードセル内部の重量センサを保護するため、設置環境温度は仕様書の範囲内に納まるようにして下さい。
- ロードセル取り付け面に振動や衝撃が加わりますと、その影響を受けて、電気出力が安定しないことがあります。荷重の計測中はそれらの影響が出ないようにする必要があります。

4. ロードセルの使用制限

- ロードセルに積載される荷重はロードセルの定格荷重以内とし、絶対に定格荷重を越えた負荷を加えないようにご注意下さい。特に、動的荷重又は衝撃荷重が負荷される場合は、ピーク値を考慮してピーク値が定格荷重を超えないようご注意が肝要です。
- ロードセルの上カバーに被計測物以外のものが接触しないようにして下さい。又は、非計測物にパイプ類が繋がっているときは、その影響が許容誤差範囲に入るように、フレキをつけるなどの対策を要します。
- ロードセルに対する印加電圧は絶対に 30V以上かけないようにご注意下さい。内部のセンサを絶縁破壊するだけでなく、火災の原因にもなります。
- ロードセル内部の重量センサの絶縁を計測される場合は、50V 以下の電子絶縁計をご使用下さい。メガーの使用は絶対に避けて下さい。
- ロードセルのケーブル端末には前頁 1. 結線方法以外での接続は辞めて下さい。
- ロードセルが水や薬品を被ったときは直ちに使用中止をして下さい。弊社にて故障の有無を調べ、適切な処置をとる必要があります。
- 酸性、腐食性の雰囲気ではご使用出来ません。
- 可燃性、爆発性の雰囲気でのご使用は本質安全防爆構造システムにしてご使用下さい。
- ロードセルを設置後、周囲の構造物に溶接作業をされる場合、ロードセル本体に絶対に電流を流さないようにご注意下さい。

5. ロードセルの固定方法

- ロードセルを固定する方法は次の 2 通りの方法があります。
  ① ロードセルの下板を床面に固定する方法
  ロードセル上板に留めている上カバーのネジを取り外し、上カバーをロードセル上板から外します。
  規定の6角穴付ボルトをロードセル上板のボルト穴から落とし込んで、ロードセル下板を予めタップをたてた床面に固定します。
  ② ロードセルをそのまま動かないように拘束する方法
  額縁式の枠を作って、ロードセルの下板を床に固定し、額縁式の枠の中にロードセルの下板をはめこみます。その際、重量が負荷されたとき、枠がロードセルの上カバーに接触しないようにご配慮下さい。

お問い合わせは代理店又は下記へ
株式会社テンサー
センサーシステム事業部
TEL (03) 3415-6341
FAX (03) 3415-6335